



תאריך עדכון: 29/06/18

שם ומספר הקורס:

מתמטיקה בדידה 1

Discrete Math 1

89-195-01-02

סוג הקורס: הרצאה + תרגול

היקף שעות שבועיות: 2+1

מסטר: קיץ

שנת לימודים: תשע"ח

אתר הקורס באינטרנט:

א. מטרת הקורס:

This is an introductory mathematics course covering basic topics of discrete mathematics, with a focus on the needs of students studying computer science. A strong focus is given on mathematical rigor and proof techniques.

ב. תוכן הקורס:

מהלך השיעורים: הרצאות פרונטליות ותרגול

תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים (הרשימה למטה מתייחסת ל-13 הרצאות של שעתיים, אבל החלוקה איננה סופית):

Lecture	Topic
1	Basic logic (propositional logic, truth tables, equivalences and implications, normal forms)
2	Basic logic (continued, topics as above)
3	Quantifiers and predicate logic
4	Basic set theory
5	Basic set theory
6	Proof methods
7	Proof methods
8	Proof methods
9	Relations
10	Relations (continued)
11	Relations (continued)
12	Relations (continued)
13	Functions

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם: אין

חובות / דרישות / מטלות: מבחן, הגשת לפחות 80% מהתרגילים עם ציון עובר.

מרכיבי הציון הסופי (ציון מספרי / ציון עובר): 85% מבחן, 15% תרגיל, דרוש ציון של לפחות 60 במבחן וציון סופי של לפחות 60 כדי לעבור את הקורס. (הבחנים השבועיים במודל לא מהווים מרכיב בציון אך הם חובה במונן שמי שלא עבר 80% מהם לא יוכל לגשת למבחן.)

ד. ביבליוגרפיה:

ספרי הלימוד (textbooks) וספרי עזר נוספים:

- ספר הקורס (לא סופי):
How To Prove It, by Daniel J. Velleman (Cambridge University Press)

מומלץ מאד לרכוש את ספר הקורס.

ספרים נוספים:

- מתמטיקה בדידה, על ידי נתי ליניאל ומיכל פרנס
- Discrete Mathematics, Proofs, Structures and Applications, Third Edition, by Garnier and Taylor (Taylor and Francis Press)

חומר מחייב למבחנים: כל מה שנלמד